

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi seperti ini, dalam menghadapi Masyarakat Ekonomi Asean (MEA) kita dituntut untuk menjadi orang yang memiliki Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas. Itu artinya kita harus memiliki kemampuan berpikir yang kritis, logis, sistematis, kreatif, dan memiliki kemampuan untuk bekerja sama secara efektif. Untuk meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) maka salah satu hal yang mempengaruhi adalah pendidikan. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan maka dapat dimulai dengan peningkatan kualitas pembelajarannya. Hal ini bisa dilakukan dengan membuat susunan tujuan pembelajaran yang tepat terlebih dahulu.

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang sangat penting dan sangat berperan dalam ilmu pendidikan. Hal ini dikarenakan banyaknya aktivitas sehari-hari yang menggunakan ilmu matematika. Hanya saja pada saat ini proses pembelajaran matematika di sekolah, rata-rata siswa hanya menerima soal-soal prosedural yang hanya menunjang untuk kesuksesan ujian nasional. Menurut Maharani dan Kurniasari (2016) soal prosedural adalah soal yang untuk menyelesaikannya membutuhkan jawaban secara runtut dan algoritmik. Selain itu soal prosedural dapat diselesaikan dengan menggunakan berbagai macam media diantaranya *geogebra* maupun kalkulator.

Dalam melakukan kehidupan sehari-hari kita tidak bisa terlepas dari masalah. Perbedaan kemampuan yang dimiliki oleh setiap individu akan menjadi dasar bagaimana individu tersebut mampu menyelesaikan sebuah masalah. Pemahaman yang berbeda antar individu satu dengan individu lainnya tersebut yang akan menjadikan perbedaan dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi. Dalam menyelesaikan masalah, siswa yang berkemampuan pemahaman yang tinggi maka siswa tersebut juga memiliki kemampuan penyelesaian yang tinggi. Begitu pula sebaliknya siswa yang berkemampuan pemahaman rendah maka kemampuan penyelesaian siswa tersebut juga rendah. Akan tetapi untuk

siswa berkemampuan pemahaman yang sedang, maka ini akan sulit didefinisikan.

Selain itu dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika, kemampuan setiap anak atau individu apabila dilihat dari jenis kelamin individu yaitu laki-laki dan perempuan akan berbeda-beda. Dimana dasar kemampuan laki-laki itu pada penalaran dan perempuan pada ketelitian dan kecermatan dalam melakukan penyelesaian soal. Hal ini sesuai dengan Anggraei (2018) bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika subjek perempuan lebih baik dibandingkan subjek laki-laki. Hal ini tercermin dari hasil perolehan rata-rata skor benar setiap indikator yang menunjukkan bahwa subjek perempuan memiliki rata-rata lebih tinggi dibanding subjek laki-laki. Hal tersebut dipengaruhi oleh manajemen waktu subjek perempuan yang lebih baik dibandingkan subjek laki-laki, dimana dalam melakukan penyelesaian subjek perempuan cenderung melewati terlebih dahulu langkah penyelesaian atau soal yang dianggap sulit untuk selanjutnya mengerjakan terlebih dahulu soal lainnya. Akan tetapi, untuk hal lainnya tidak terdapat perbedaan yang mendasar antara subjek perempuan dan laki-laki dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika.

PISA (Programme for International Student Assessment) adalah penilaian internasional yang mengukur kinerja anak usia 15 tahun dalam membaca keaaksaraan, literasi matematika, dan literasi sains. Diatur oleh *Organisation for Economic Cooperation and Development* (OECD), yaitu sebuah organisasi antar pemerintah dari 34 negara anggota. PISA pertama kali dilaksanakan pada tahun 2000 dan dilaksanakan setiap 3 tahun. Dari beberapa negara yang ikut berpartisipasi dalam PISA, Indonesia menjadi satu diantaranya. Hasil studi PISA dapat digunakan sebagai salah satu ukuran untuk mengetahui ukuran kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Menurut Wardani yang dikutip dalam (Aini dan Siswono:2014) mengemukakan bahwa penyebab dari rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan atau memecahkan masalah khususnya yang berorientasi PISA dikarenakan siswa tidak terbiasa dalam melakukan proses menyelesaikan masalah dengan tepat dan benar. Proses

pemecahan masalah yang benar yaitu melalui beberapa tahapan diantaranya memahami masalah terlebih dahulu, merencanakan apa yang akan dilakukan untuk memecahkan masalah tersebut, selanjutnya melaksanakan pemecahan masalah. Serta tidak lupa untuk mengecek kembali hasil pemecahan masalah. Hal ini bisa terlihat berdasarkan hasil survei internasional yang dilakukan oleh PISA, Indonesia menempati urutan tujuh terbawah dari seluruh negara yang menjadi anggota.

Soal PISA mempunyai beberapa cakupan materi, diantara dibagi menjadi empat konten yang masing masing kontennya memuat materi sendiri-sendiri. Salah satu konten PISA adalah konten perubahan dan hubungan yang di dalamnya berkaitan dengan pokok pelajaran aljabar dimana hubungan matematika sering dinyatakan dalam persamaan atau hubungan yang bersifat umum, diantaranya penambahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

Oleh karena beberapa hal di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal berorientasi PISA dengan konten perubahan dan hubungan pada siswa SMP. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kemampuan penyelesaian soal ditinjau dari gender serta mendeskripsikan proses penyelesaian masalah soal PISA dengan konten perubahan dan hubungan pada siswa.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada pembaca tentang kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal PISA. Selain itu dalam meningkatkan kemampuan siswa untuk memperbaiki perolehan skor dan level PISA serta dapat meningkat kualitas kemampuan matematika di Indonesia.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Siswa hanya terbiasa mengerjakan soal matematika yang bersifat prosedural.
2. Siswa kurang terlatih dalam mengerjakan soal-soal matematika serupa dengan soal-soal PISA.

3. Kemampuan menyelesaikan soal-soal PISA di Indonesia masih pada level bawah.

C. Pembatasan Masalah

Penelitian ini difokuskan pada analisis penyelesaian soal matematika berorientasi PISA dalam konten perubahan dan hubungan pada siswa kelas VIII SMP N 1 Teras yang dibatasi pada:

1. Perbedaan kemampuan menyelesaikan soal matematika ditinjau dari gender
 Dalam penelitian ini faktor gender akan menjadi salah satu fokus penelitian yaitu bagaimana pengaruh gender pada siswa dalam menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA khususnya pada konten perubahan dan hubungan.
2. Soal PISA
 Soal yang digunakan pada penelitian ini adalah soal matematika yang berorientasi PISA dengan konten perubahan dan hubungan.
3. Analisis penyelesaian soal dengan strategi pemecahan masalah dengan langkah-langkah Polya

D. Rumusan Masalah

Penelitian ini difokuskan pada bagaimana Analisis Penyelesaian Soal Matematika Berorientasi PISA dalam Konten Perubahan dan Hubungan pada Siswa Kelas VII SMP N 1 Teras. Fokus kemudian dirinci menjadi beberapa rumusan masalah :

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA dalam konten perubahan dan hubungan ditinjau dari gender?
2. Bagaimana proses penyelesaian masalah soal matematika berorientasi PISA dalam konten perubahan dan hubungan pada siswa?
3. Apa penyebab siswa tidak dapat menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA dalam konten perubahan dan hubungan?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini ada tiga.

1. Menguji perbedaan kemampuan menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA dengan konten perubahan dan hubungan ditinjau dari gender.
2. Mendeskripsikan proses penyelesaian masalah soal PISA pada dalam konten perubahan dan hubungan pada siswa
3. Menganalisis penyebab siswa kurang tepat dalam menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA dalam konten perubahan dan hubungan.

F. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai pengayaan tentang penyelesaian soal matematika berorientasi PISA dengan konten perubahan dan hubungan pada siswa khususnya di SMP N 1 Teras.

2. Secara Praktis

- a. Manfaat bagi siswa yaitu untuk mengetahui kemampuan siswa dalam proses menyelesaikan soal PISA dengan konten perubahan dan hubungan.
- b. Manfaat bagi guru, penelitian ini dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam menentukan strategi pembelajaran yang tepat sekaligus menjadi inovasi dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA khususnya pada konten perubahan dan hubungan.
- c. Sebagai referensi penelitian-penelitian sejenis terkait dengan penyelesaian soal matematika berorientasi PISA dengan konten perubahan dan hubungan.